

Dup

Lane Medical Library

Ein Fall von Kystadenoma mesenterii

Beitrag zur Lehre von den Mesenterialcysten



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin.

Von

Michael Folmann
aus Lodz

Tag der Promotion: 20. März 1918

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

1918

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

D e k a n: Prof. Dr. Franz

R e f e r e n t: Prof. Dr. Franz

Dem Andenken meines lieben Vaters

Braquehaye teilt die Geschichte der Forschung der Mesenterialcysten in 3 Abschnitte: einen anatomischen (Benevieni, Portal), der uns über diese Gebilde die ersten Kenntnisse an der Leiche brachte; den operativen, wie man sie bei Autopsien in vivo studieren konnte; und schließlich den wissenschaftlich-chirurgischen, der seit Péans genauerer Darstellung der Symptomatologie und Klinik dieser Tumoren datiert. Diesen 3 Perioden Braquehayes möchte ich als vierte die (pathologisch-anatomisch-klinische) angliedern, die uns während der letzten 2—3 Dezennien dank pathologisch-anatomisch geschulter Kliniker wichtige Aufschlüsse über das Wesen der Mesenterialcysten gebracht hat.

Die Lehre von den Mesenterialcysten ist noch lange nicht abgeschlossen, und in dem Maße, wie die Kasuistik der Fälle an Zahl wächst, werden auch die wissenschaftlichen Diskussionen lebhafter; die Theorien und Hypothesen gewinnen festeren Boden, die klinischen Erfahrungen verdichten sich zu umschriebenen Krankheitsbildern. Jedoch bleibt noch so viel Ungeklärtes in der Lehre von diesen Tumoren, daß jeder neue zur Publikation gelangende Fall uns willkommen sein muß, und zwar sowohl vom Standpunkte der klinischen Praxis, wie auch als Beitrag zur Theorie und Genese dieser Geschwülste.

Was wissen wir über die Klinik der Mesenterialcysten?

Mesenterialcysten kommen in jedem Alter vor. Es fanden sich solche bei einem 5 jährigen Knaben (Fälle Bennecke, Becker), bei einem 2 $\frac{1}{2}$ jährigen (Fall Klemm), sogar bei

einem 3 monatlichen (Fall Hübner). Andererseits finden wir in der Literatur Fälle von 60 Jahren (Smoler), 63 J. (Bramann), 71 J. (Pagenstecher). Das weibliche Geschlecht wird häufiger befallen.

Die Beschwerden sind meistens mehr oder weniger chronischer Art. Wir hören, daß der Patient seit einigen Monaten oder Jahren Anfälle von uncharakteristischen Schmerzen, Ziehen, Druck-, Vollgefühl, Unbehagen im Leibe hat, die mit Stuhlbeschwerden einhergehen. Meistens besteht Obstipation, insbesondere im Anschluß an reichlichere Mahlzeiten, deren Behebung den Zustand jedesmal bessert. Reichliche Mahlzeiten sind oft die Ursache. Uebelkeiten, Brechreiz, Erbrechen begleiten selten die leichteren Fälle, stellen sich dagegen oft ein, wenn die Leibschmerzen einen kolikartigen Charakter annehmen. Wird der Arzt konsultiert und stellt dieser keinen sonstigen Befund fest, so wird in dem einen Falle chronische Appendicitis, in dem anderen Colitis diagnostiziert. Bald tritt aber meist das wichtigste Symptom hinzu: der Tumor. Dieser entwickelt sich langsam oder wächst ruckweise (Bramann). Seine Größe ist verschieden: von Ei- bis Mannskopfumfang. Dementsprechend sieht man bei der Inspektion des Abdomens eine kleinere oder größere Vorwölbung. Diese hat meistens ihren Sitz in der Umbilicalgegend, etwas nach rechts und unten von ihr; die oberhalb des Nabels gelegenen Mesenterialcysten sind relativ selten (Fall Küster, unser Fall). Bei der Palpation fühlt man einen glatten, meist kugligen, seltener länglichen (Fall Kostlivy), fluktuierenden Tumor. Druckschmerzhaftigkeit wird selten angegeben. Beweglichkeit ist inkonstant, je nach Vorhandensein eines kürzeren oder längeren Stiels; seitlich läßt sie sich allerdings meistens ausführen. Respiratorische Verschieblichkeit fehlt. Die Perkussion ergibt gedämpften Schall; nicht selten läßt sich auf

der Geschwulst ein schmales Band tympanitischen Klanges nachweisen: der quer über die Cyste ziehende Darm. Rings um die Geschwulst finden wir stets Tympanie. Ziemlich konstant ist folgendes Symptom: nach Aufblähen des Dickdarms legt sich das Colon halskrausenartig um die Geschwulst, umrahmt sie.

Nicht selten jedoch kommen Fälle vor, in denen die Mesenterialcysten zu akuten, stürmischen Erkrankungen mit ileusartigen Symptomen führen; so in den Fällen Hahn, Brentano, Kostlivy u. a. Bei der Operation fand man dann auch, daß die Cyste den Darm komprimierte und so Ursache des Obturations-Ileus war. Aber auch Strangulations-Ileuse durch Axendrehung des Darms sind vielfach beobachtet worden (Fertig, Bennecke, Rosenheim, Dalziel, Rotter u. a.). Rotter berichtet über einen Fall, bei dem nach der Exstirpation der Cyste Volvulus eingetreten ist. Ebenso Hübner, dessen Fall eine kongenitale Mißbildung des Mesenteriums (*Mesenterium commune*) aufwies. Hübner meint, daß beweglicher Darm und kongenitale Mißbildungen des Mesenteriums zu Axendrehungen prädisponieren. Unvollständige Axendrehungen im Gefolge von Lageveränderungen, abnormen Darmfüllungszuständen, Traumen seien die Ursache wiederholter leichter Anfälle; durch Exstirpation des Tumors aber schaffe man einen größeren Bauchraum und gebe so unvollständigen Axendrehungen Gelegenheit zu einem vollständigen Volvulus zu werden.

Ist so in einem akuten ileusartigen Anfall die Diagnose auf Mesenterialcyste schwer zu stellen — besonders wenn der Leib gespannt, aufgetrieben und der Palpation unzugänglich ist —, so bereiten auch die chronischen Fälle der Diagnose nicht wenig Schwierigkeiten. Die Anamnese enthält meist nichts eigentümliches. Auch die subjektiven Beschwerden sind wenig charakteristisch. Eher schon gibt der ob-

jektive Befund einige diagnostische Winke: die Art des Tumors, seine Lage, Unbeweglichkeit, respiratorische Unverschieblichkeit, Verhältnis zu den Därmen. Sehr wichtig ist selbstverständlich das Ausschließen anderer Erkrankungen. Es können Verwechslungen vorkommen mit Wanderniere, abgekapselten peritonitischen Exsudaten, Pankreas-, Choledochus-, Urachus-Cysten, retroperitonealen Cysten, Netzcysten, Tumoren mit Pseudofluktuationen. Beim weiblichen Geschlecht, das ja die größere Zahl der Mesenterialcysten liefert, ist die Diagnose noch schwieriger. Daher finden wir die Fälle z. T. aus den chirurgischen, z. T. aus den gynäkologischen Kliniken beschrieben. Meist wird die Diagnose auf Ovarialkystom gestellt.

In dem Fall, der mir von Herrn Geh.-Rat Franz gütigst zur Veröffentlichung überlassen worden ist, war die Diagnose Ovarialkystom leicht auszuschließen.

Es handelte sich um eine 33 jährige Portiersfrau, Toni K., die am 16. Dezember 1916 auf die gynäkologische Station aufgenommen wurde. Ihre Anamnese bietet keine Besonderheiten. Eltern an Altersschwäche gestorben, 7 gesunde Geschwister leben, Ehemann gesund. Von Kinderkrankheiten hatte Patientin Masern gehabt. Als Mädchen litt sie an Bleichsucht. Menses: seit dem 13. Lebensjahre, regelmäßig, alle 4 Wochen, 3 Tage Dauer, wenig Blutverlust. Letzte Periode: 27. November. Patientin hat 2 mal entbunden, zuletzt 1910. Verlauf normal; Kinder gesund. Keine Aborte.

4 Wochen vor der Aufnahme verspürte Pat. Schmerzen in der linken Seite im Unterleib, die aber bald vorübergingen. Vor 8 Tagen, während sie an einer Influenza zu Bett lag, bemerkte sie plötzlich in Nabelhöhe unter der Haut sich etwas vorwölben, ohne jedoch Schmerzen an dieser Stelle zu verspüren. Nach feuchten Umschlägen soll die Vorwölbung etwas zurückgegangen sein. Seit 4 Wochen leidet

Pat. an Obstipation. Der Urin soll ab und zu getrübt gewesen sein.

Status praesens: mittelgroße Frau in leidlichem Ernährungs- und Kräftezustande. Temperatur: 37°. Weder am Herzen noch an den Lungen ist etwas pathologisches festzustellen. Abdomen: unter dem linken Rippenbogen wölbt sich ein mannsfaustgroßer, derber Tumor vor, von glatter Oberfläche, nicht empfindlich, etwas verschieblich. Bei tiefer Inspiration gelingt es oberhalb der Geschwulst, zwischen ihr und dem Rippenbogen in die Tiefe zu dringen.

An den Genitalorganen — normale Verhältnisse. Blutbild im gefärbten Präparat: normal. Cystoskopie: beide Nieren funktionieren normal.

Operation am 22. Dezember 1916 (Geh.-Rat Franz), Chloroformäther-Narkose. Dauer: 44 Minuten. Längsschnitt unterhalb des linken Rippenbogens. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Tumor, der links hinter dem Magen und Quercolon liegt, hervorgewälzt. Nach Punktion und Lösung des adhärennten Netzes überzeugt man sich, daß der Tumor im Mesenterium seinen Sitz hat.

Abtragen des Tumors. Verschuß der Peritoneal- und Bauchdeckenwunde.

Glatte Rekonvaleszenz. Am 5. Januar 1917 wurde Pat. geheilt entlassen.

Präparat: mannsfaustgroße, glattwandige, 1-kammrige Cyste mit schleimig-gallertigem Inhalt. Die Wanddicke ist verschieden: von 1 bis 9 mm. Die Innenwand zeigt diffus zerstreute kleine Cystchen, die an einer Stelle zu einem größeren Konglomerat konfluiert sind.

Bevor ich nun zur Beschreibung und Diagnose der mikroskopischen Präparate übergehe, seien mir noch einige geschichtliche und pathologisch-anatomische Vorbemerkungen gestattet.

Die früheren Klassifizierungen der Mesenterialcysten erfolgten auf Grund äußerer Merkmale. Hahn teilte sie entsprechend ihrem Inhalt in seröse, Blut-, Chylus- und Echinokokkus-Cysten. Diese Unterscheidung erwies sich jedoch bald als nicht ausreichend. Tuffier fand z. B. in einer 3-kammerigen Cyste in 2 Abteilungen chylöse, in der dritten seröse Flüssigkeit; dies verlangte eine Erklärung. Für noch weniger ausreichend hielt Langton die Hahnsche Einteilung, als er über die Dermoides des Mesenteriums schrieb. Vollständiger ist die Klassifizierung Braquehayes. Er unterschied:

1. Blutcysten.
2. Lymphatische Cysten.
3. Parasitäre Cysten (Hydatiden).
4. Angeborene Cysten (Dermoides).
5. Aus den Nachbarorganen hervorgegangene Cysten.

Die serösen Cysten werden von ihm teils unter Blutcysten, teils unter lymphatische Cysten untergebracht.

Spätere Ergebnisse auf dem Gebiete der Mesenterialcysten haben wir der pathologisch-anatomischen Forschung zu verdanken. Die genaueren histologischen Untersuchungen gestatteten einen tieferen Einblick in das Wesen dieser Gebilde.

Einige Cystenarten lieferten einen ziemlich eindeutigen Befund: so die Echinokokkuscysten, die Dermoidcysten. Die ersten können nur auf Infektion zurückgeführt, die zweiten nur als Teratome gedeutet werden.

Viel unklarer ist der Befund bei den lymphatischen Cysten. Daher gehen die Ansichten über ihr Wesen und ihre Pathogenese sehr auseinander. Rokitansky — ihm schloß sich später Virchow an — hielt sie für Retentionscysten. Beide fanden eine Stenose am Ductus thoracicus. Diese soll zu Stauung im Chylussystem, zu Retention und cystischer

Degeneration der mesenterialen Lymphdrüsen führen. Andere nahmen Erkrankungen der Vasa efferentia durch verschiedenartigste Ursachen an; auch hier soll es durch Verstopfung dieser Gefäße zu Retentionscysten kommen. Chronische Entzündungen, Tuberkulose, eingedickte Chylusmassen wurden angeschuldigt (Tilgers, Tagenstecher, Spaeth). Auch Hübner (s. o.) rechnet seinen Fall zu den Retentionscysten: durch wiederholte Anfälle von unvollständigen Axendrehungen soll es zu Störungen des Lymphabflusses, Stauungszuständen und Cystenbildungen kommen.

Eine andere Gruppe von Autoren sieht die Retentionstheorie der Mesenterialcysten als vollkommen unzulänglich. Sie nimmt an, daß es sich stets um wahre Neubildungen handelt. Ritter und Kukula stellen sie den Lymphangiomen (wie Hygroma colli cysticum) gleich. Auch Kostlivys sorgfältige histologische Untersuchungen führten ihn zur Ueberzeugung, daß abnorme Ausweitung embryonaler Lymphgefäße und wahre chylangiomatöse Neubildungen Ursachen der Cystenbildung sind.

Wahre Neubildungen sind stets ohne Zweifel die Mesenterialcysten embryonalen Ursprungs. Sie sind auf Keimverlagerungen zurückzuführen.

Abschnürungen von extodermalen Keimen liegen den Dermoidcysten zugrunde. Die komplizierteren, in denen man Abkömmlinge aller drei Keimblätter findet, werden von Olshausen durch Ovarialabschnürungen erklärt.

Die anderen embryonalen Mesenterialcysten teilt Niosi in 2 Gruppen ein: 1. Cysten intestinalen und 2. Cysten retroperitonealen Ursprungs. Zu den letzteren zählt Niosi die aus dem Keimepithel, Ovar, Wolffschen und Müllerschen Gängen hervorgegangenen Cysten. Alle diese Gebilde stehen entwicklungsgeschichtlich in sehr engen räumlichen Beziehungen zu dem primitiven Mesenterium. Dies trifft auch auf die

Nebenniere zu. Niosi beschreibt ausführlich histologische Präparate aus einer Mesenterialcyste; es fanden sich deutliche Bestandteile der Nebennierenrinde: Zona glomerulosa, fasciculata und reticularis.

Auch Moynihan und andere publizierten Fälle, die ihnen die Ueberzeugung aufdrangen, daß Reste der Wolffschen und Müllerschen Gänge für die Entstehung vieler Mesenterialcysten anzuschuldigen sind.

Mit der zweiten Gruppe, den Cysten intestinalen Ursprungs, beschäftigte sich besonders Roth. Für die Entstehung dieser Gebilde kommen nach Roth der Ductus omphalo-mesentericus, das Diverticulum Meckelii und schließlich verlagerte Darmelemente in Betracht. Die beiden ersten können intramesenterial unvollständige oder atypische Involutionsvorgänge aufweisen und so zum Ursprung einer Mesenterialcyste werden.

Besonders interessant sind die durch fötale Abschnürung und Verlagerung von Darmepithel entstandenen Cysten. Als Ursache dieser Prozesse nimmt Roth entweder fötale Peritonitis oder eine Entwicklungsanomalie des Darmes an. Kostlivy nimmt für die Erklärung der multiplen Cysten eine andere Hypothese in Anspruch: kongenitale Darmdivertikel lösen sich vom Darm ab und verändern sich intramesenterial zu Cysten.

Viele Autoren bezeichnen diese Cysten intestinalen Ursprungs als Enterokystome. Besonders zutreffend ist diese Bezeichnung für die Cysten, deren histologische Wandstruktur vollkommen der Darmwand entspricht, wie z. B. im Falle Kostlivys. Hier zeigte die Cystenwand folgende Schichten: äußere longitudinale glatte Muscularis, innere zirkuläre, lockeres vascularisiertes Bindegewebe (Submucosa?), Andeutung von Muscularis mucosae und nach innen Schleimhaut

mit Zottenbildungen und hohem Flimmerepithel. Allerdings fehlten die Lieberkühnschen Krypten.

Nicht alle Fälle zeigen diesen charakteristischen Bau. In dem einen fehlt die Muscularis, in dem anderen sind die Unterschiede im Bau der Schleimhaut sehr beträchtlich. Man darf jedoch nicht vergessen, daß es sich bei den Versprengungen von Darmwandelementen um frühe embryologische Zustände handelt: das Epithel ist noch nicht differenziert und besitzt die Fähigkeit, verschiedene Entwicklungswege zu gehen. Aber auch in den Fällen, in denen es sich um spätere, differenzierte Darmepithelien handelt, können diese aus dem physiologischen Verbande ausgeschalteten Zellen metaplastische Prozesse durchmachen.

Ob es sich in unserem Falle um verlagerte unreife oder bereits differenzierte Zellen handelt, kann man nichts sicheres aussagen. Vielleicht trifft beides zu.

Die histologische Untersuchung der Cystenwand ergab folgendes:

Es wurden 3 Schnitte von verschiedenen Stellen der Cyste angefertigt und von jedem eine Hämalaun-Eosin, van Gieson und Elasticafärbung gemacht.

Schnitt I: zeigt außen eine bindegewebige Schicht: faseriges, lamellöses, z. T. sklerotisches Bindegewebe mit herdweise zerstreuten Rundzelleninfiltrationen und Blutgefäßen. Nach innen kommt eine Schicht mit papillären, adenomatösen und zystisch-adenomatösen Bildungen. Man sieht kleine und große Hohlräume, rund, oval, ausgezogen, sternförmig verzweigt. Ihre Wand trägt hohes Zylinderepithel und sendet ins Lumen papilläre Erhebungen. Es finden sich aber auch Hohlräume, in welchen das Zylinderepithel eine gleichmäßig hohe Linie bildet. Zum Teil sind die Hohlräume mit Detritusmassen ausgefüllt, in denen man deutlich Fett und Cholesterinkristalle unterscheiden kann.

Außer diesen Hohlräumen findet man noch tubuläre Verzweigungen von adenomatösen und cyst-adenomatösen Charakter.

Die innerste, dem Lumen der Cyste zugewandte Schicht ist zum Teil mit einer einfachen Lage von hohem Zylinderepithel austapeziert, zum Teil läßt sie vielfach verzweigte papilläre Wucherungen ins Cysteninnere frei hineinragen.

Schnitt II weist einen besonders interessanten Befund auf.

Wiederum erkennen wir außen faseriges Bindegewebe in welligen Lamellen angeordnet. Ebenso wie im Schnitt I fehlt auch hier jede Andeutung von Muskulatur. Zellige Infiltrate und Blutgefäße sind auch hier vorhanden.

Die innere Schicht besteht ebenfalls aus fibrösem, jedoch gefäßlosem Gewebe. In dieses eingestreut finden sich an vielen Stellen umschriebene Herde, in welchen Gruppen von kubischen oder kurzzyllindrischen Epithelzellen zu Acinis angeordnet liegen. Das ganze hat vollkommen das Aussehen von Pankreasdrüsenläppchen. Freilich lassen sich in den Zellen nicht alle feineren Einzelheiten (Zymogenkörnchen) nachweisen; auch fehlen die Langerhansschen Inseln. Sicht man von den Feinheiten ab, so kann man diese Herde nur als Pankreasgewebe diagnostizieren, dessen charakteristischer Bau und Läppchenanordnung hier auf den ersten Blick erkennbar sind. Aber auch noch andere Gebilde bekommt man in der inneren Schicht zu sehen. Einerseits sind es Haufen von regellos zusammengeworfenen kubischen Zellen. Andererseits findet man Schläuche mit Zylinderepithel, die etwa das Aussehen von Ausführungsgängen haben. Daneben sind noch die weiten, mit hohen Zylinderzellen ausgekleideten Hohlräume des I. Schnittes auch in diesem Schnitt zu erkennen.

Schnitt III zeigt dieselben Verhältnisse, wie Schnitt II.

Die Frage, ob Pankreasgewebe in Mesenterialcysten gefunden werden kann, müssen wir bejahend beantworten. Die Bauchspeicheldrüse entwickelt sich bekanntlich aus 3 Dünndarmausstülpungen, welche ins dorsale Mesenterium hineinwachsen. Somit wäre die räumliche Möglichkeit der Verlagerung von künftigen oder bereits differenzierten Pankreaszellen gegeben. In unserem Falle spricht für diese Vorstellung der hohe Sitz der Cyste in der Nähe des Pankreas. Aber auch sonst findet man oft genug Pankreasgewebe in der Wand des oberen Dünndarms und im Meckelschen Divertikel. Für Roths Theorien bekäme somit das letztere noch eine besondere Bedeutung.

Schwieriger ist die Beantwortung der Frage, ob die papillären und adenomatösen Bildungen in einem Zusammenhang zu den pankreasähnlichen Herden stehen, oder selbständig und unabhängig von diesen sind. Zwei Hypothesen wären hier in gleicher Weise berechtigt: erstens könnten undifferenzierte Zellen intramesenterial versprengt werden und dort sich sowohl zu Pankreaszellen, wie auch zu Darmepithelien entwickeln; zweitens bestände die Möglichkeit, daß mit Pankreaszellen gleichzeitig auch Darmepithel verlagert worden wäre: durch atypische Wucherung des letzten im Mesenterium käme es zur Bildung eines Cystadenoms.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn
Oberarzt Dr. Bracht für die Durchsicht dieser Arbeit
meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

- Braquehage, Cystes du mesent. Arch. gén. de médic. 1882.
Bennecke, Berl. Kl. Wochenschr. 1897.
Becker, Dissert. 1900.
Klemm, Virch. Arch. 1905.
Hübner, Virch. Arch. 1910.
Bramann, Arch. f. kl. Chir., Bd. 35.
Smoler, Beitr. z. kl. Chir., Bd. 63.
Pagenstecher, Beitr. z. kl. Chir. 1894.
Kostlivy, D. Zeitschr. f. Chir., Bd. 91.
Rosenheim, D. med. Wochenschr. 1897.
Rotter, D. med. Wochenschr. 1895.
Hahn, Berl. Kl. Wochenschr. 1887.
Frentzel, D. Zeitschr. f. Chir., Bd. 33.
Tilgers, Berl. Kl. Wochenschr. 1895.
Spaeth, Münch. med. Wochenschr. 1898.
Niosi, Virch. Arch., Bd. 190.
Roth, Virch. Arch., Bd. 86.

Lebenslauf

Ich, Michael Folmann, bin am 24. November 1889 zu Lodz (Polen) als Sohn des Kaufmanns Siegmund Folmann geboren. Nach Absolvierung der höheren Schule in Vilna bezog ich die Universität Bonn, wo ich im Sommer-Semester 1908 immatrikuliert wurde. 1913 bis 1914 studierte ich in Straßburg. Von 1914 bis 1917 war ich vielfach praktisch tätig gewesen, u. a. als Volontärarzt an den chirurgischen (Prof. Israel, Prof. Karewski) und gynäkologischen (Dr. Abel) Abteilungen des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin. Seit 1917 bin ich an der Universität Berlin immatrikuliert.

Meine akademischen Lehrer waren: In Bonn: Pflüger, Verworn, Bonnet, Schiefferdecker, Nußbaum, Kayser, Ludwig, Straßburger, Anschütz, Ribbert; in Straßburg: Schmiedeberg, Chiari, Weneckeback, Madelung, Fehling, Bayer, Salge, Hertel; in Berlin: Bier, Benda, Bonhoeffer, Brückner, Bumm, Czerny, Fleischmann, Flügge, Franz, Goldscheider, Greeff, Hildebrand, Killian, Lesser, Passow, Stickel.

